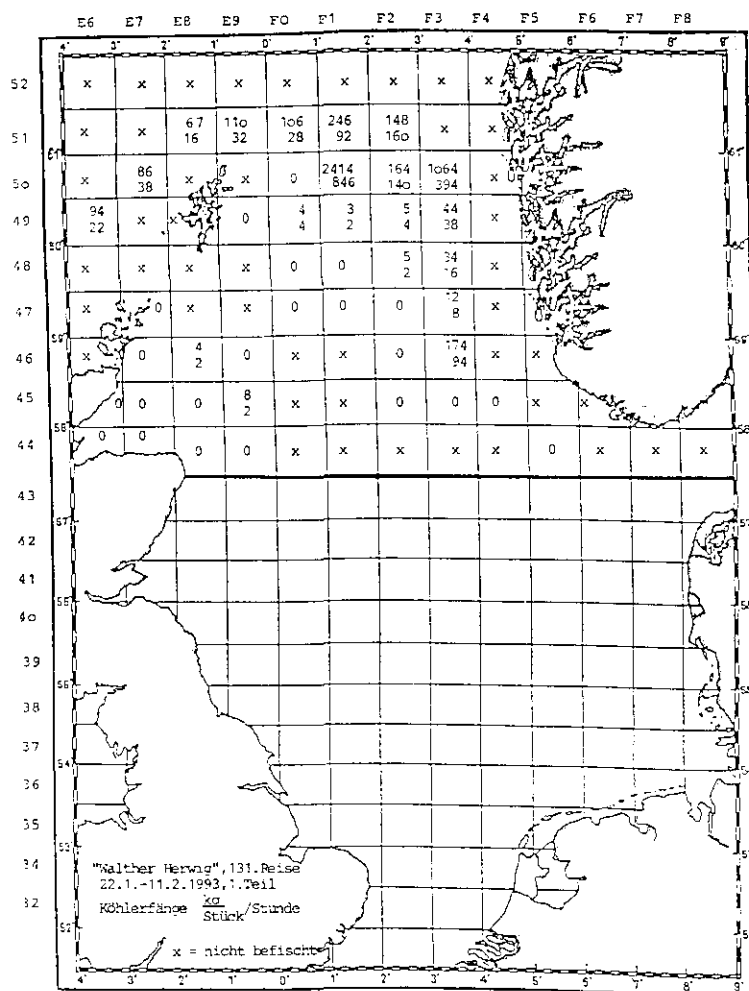


Untersuchungen am Köhler in der Nordsee

(131. Reise, 1. Teil, FFS „Walther Herwig“)

H. H. Reinsch, Institut für Seefischerei, Außenstelle Bremerhaven

Das Fischereiforschungsschiff „Walther Herwig“ beteiligte sich auch 1993 am Internationalen Grundscheppnetzsurvey des ICES in der Nordsee. Da auf dieser vom 22. 1. bis 12. 2. dauernden Reise auch die nördliche Nordsee zwischen den Shetland-Inseln und der Westküste von Norwegen befischt wurde, konnten neben den eigentlichen Aufgaben im Grundscheppnetzsurvey auch noch Untersuchungen am Köhler mit einbezogen werden, wozu auch noch des Seegebiet westlich der Shetlands bis zum Längengrad 4° West befischt wurde.



Im Grundscheppnetzsurvey wurde das GOV-Netz eingesetzt, für zusätzliche 6 Hols westlich der Shetlands das 200-Fuß-Grundscheppnetz mit Rollengeschirr. Die Schleppzeiten betrugen jeweils 30 Minuten.

Köhler wurden auf allen Fangplätzen entlang der norwegischen Rinne zwischen Utsira und Vikingbank gefangen, sowie am Nordrand der Nordsee zwischen Tampen und Otterbank, wobei der größte Fang von 2,4 t/Std auf dem Fangplatz Bressay-East-Ground gemacht wurde. In der zentralen Nordsee südlich von 60° Nord und westlich von 2° Ost wurden nur vereinzelte Köhler nachgewiesen (Abb.1).

964 Köhler wurden gemessen, von 420 Tieren wurden die Otolithen für die Altersbestimmung entnommen. Die Auswertung dieser Untersuchungen ergab, daß über 40 % der gefangenen Köhler dem Jahrgang

Abb. 1: Fangplätze der 131. Reise der „Walther Herwig“, 1. Teil

1988 angehörten (Abb. 2). Dieser Jahrgang wurde 1992 für die Nordsee von der ICES-Arbeitsgruppe „W. G. on the Assessment of Demersal Stocks in the North Sea and Skagerrak“ zwar als durchschnittlich eingestuft, von der „Arctic Fisheries Working Group“ dagegen im gleichen Jahr für die norwegischen Gewässer als überdurchschnittlich stark.

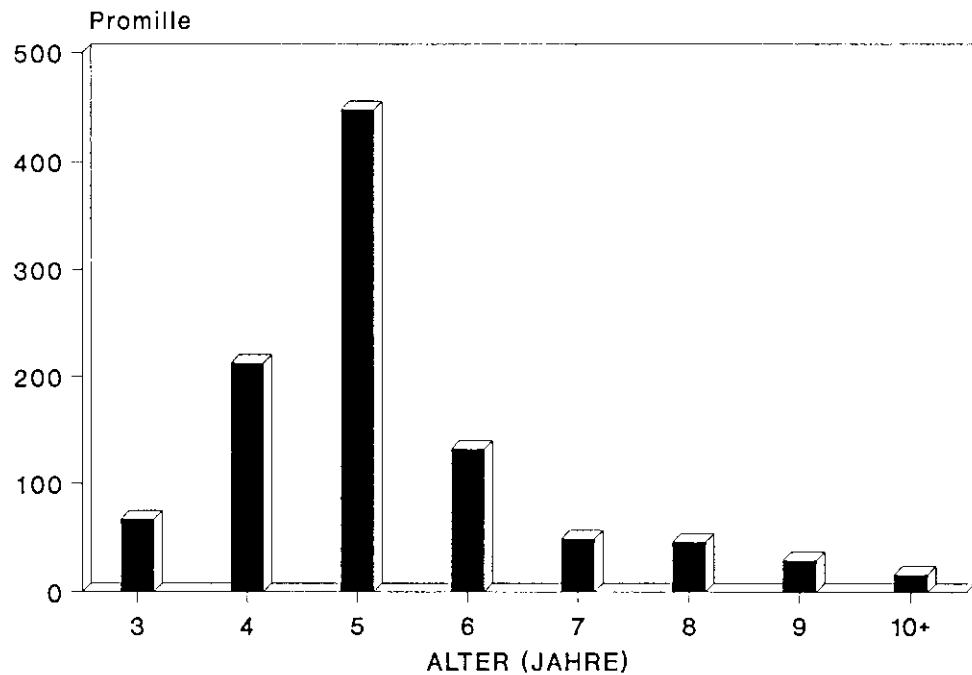


Abb. 2: Köhler, Altersverteilung in Promille. Nordsee, WH 131./1. Teil

Die Ergebnisse der Reisen mit dem FFS „Walther Herwig“ in den Jahren 1992 und 1993 geben zu den Vermutungen Anlaß, daß entweder die Stärke dieses Jahrganges für die Nordsee unterschätzt worden ist, oder daß im Verlauf des Jahres 1992 umfangreiche Einwanderungen von norwegischen Gewässern aus in die Nordsee erfolgten. Derartige Wanderbewegungen wurden bereits wiederholt durch Markierungsexperimente nachgewiesen.

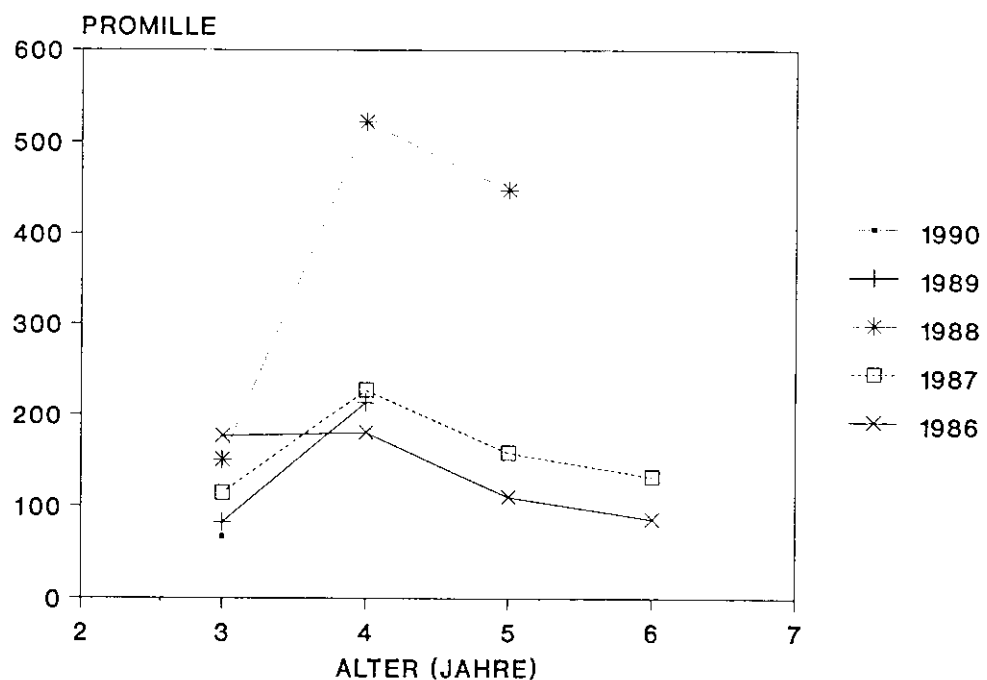


Abb. 3: Relativer Anteil der Jahrgänge 1986-90. Köhlerfänge, FFS „Walther Herwig“ 1989-93

Abb. 3 zeigt die herausragende Stellung dieses Jahrganges im Alter von vier und fünf Jahren im Vergleich zu den Jahrgängen 1987 und 1986, die im vergleichbaren Alter jeweils mit Werten um 20, bzw. zwischen 10 und 20 % in den Fängen der „Walther Herwig“ nachgewiesen wurden. Diese herausragende Position zeichnet sich auch in der Längenverteilung der Fänge (n = 964) deutlich ab (Abb. 4).

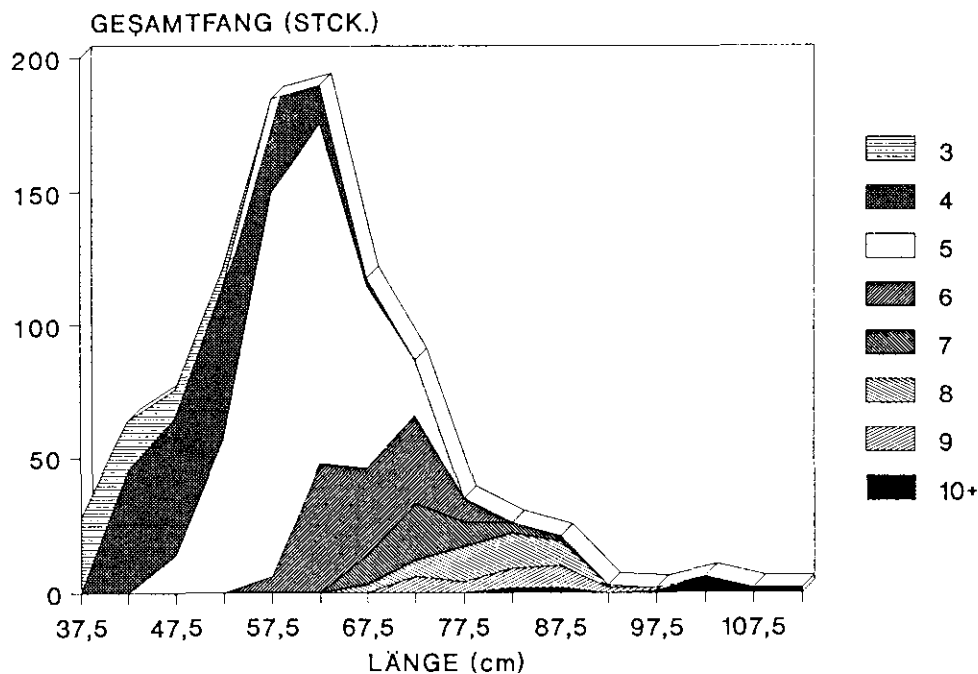


Abb. 4: Köhler, Alters-Längenverteilung (5 cm-Gruppen). Nordsee, WH 131./I. Teil

Die Köhler des Jahrganges 1988 sind 1993 im Alter von fünf Jahren bereits zum Großteil geschlechtsreif, sie bewirken somit einen Anstieg des Laicherbestands des Nordsee-Köhlers, der bis 1991 auf einen historischen Tiefstand abgefallen war. Wenn jedoch mit den jüngeren Jahrgängen wieder nur durchschnittlich starke nachfolgen, dürfte diese positive Entwicklung wohl nicht von langer Dauer sein.

Ältere Köhler waren von untergeordneter Bedeutung, zumal die Jahrgänge 1987 bis 1985 allenfalls als durchschnittlich stark klassifiziert werden konnten. Die dreijährigen Tiere sind zu Jahresbeginn noch nicht hinsichtlich ihrer Stärke zu beurteilen, da ihre Auswanderung aus den küstennahen Aufwuchsgebieten in die offene See noch nicht beendet ist.

Die Vierjährigen, Jahrgang 1989, lagen mit einem prozentualen Anteil von etwas mehr als 20 % in etwa auf gleichem Niveau wie die Jahrgänge 1986 und 1987 in vergleichbarem Alter, so daß auch dieser Jahrgang, zumindest zum augenblicklichen Zeitpunkt, wieder zu den durchschnittlichen gezählt werden muß.